

ANNÉE 1938

N°

139

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean BOISSE

Né le 9 Janvier 1911, au Havre

SUR LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA GASTRECTOMIE POUR CANCER

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1938

1871

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean BOISSE

Né le 9 Janvier 1911, au Havre ,

SUR LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA GASTRECTOMIE POUR CANCER

Président de Thèse : M. GOSSET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R. JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique chirurgicale	JENCRMANT.
	TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	MARION.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	PIERRE DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Maurice VILLARET.
Clinique propédeutique	EEZANÇON.
Clinique de la Tuberculose	
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Pathologie médicale.....	ABRAMI
Pathologie chirurgicale..	AMELINE.
Pathologie médicale	BARIETY.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie médicale.....	BERNARD ETIENNE.
Hydrologie.....	BESANÇON JUSTIN.
Pathologie médicale.....	BOULIN.
Histologie	BULLIARD.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Pathologie médicale.....	COSTE.
Physique	DOGNON.
Urologie	FEY.
Parasitologie	GALLIARD.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale..	DE GAUDART D'ALLAINES.
Physiologie	GAYET.
Pathologie médicale.....	DE GENNES.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale.....	HAGUENAU.
C'o-rhino-laryngologie ..	HALPHEN.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie pathologique..	HUGUENIN.
Hygiène	JOANNON.
Obstétrique	LACOMME.

MM.

Pathologie chirurgicale..	MENEGAUX
Obstétrique	LANTUÉJOUL.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie médicale	LELONG.
Pathologie expérimentale	LEMAIRE.
Pathologie chirurgicale..	LEVEUF.
Pharmacologie	Mlle J. LEVY.
Neurologie et Psychiâtrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale..	MOULONGUET.
Pathologie médicale.....	MOLLARET
Pathologie médicale.....	MOUQUIN.
Anatomie pathologique..	OBERLING.
Pathologie chirurgicale..	PETIT-LUTZ.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Ophtalmologie	RENARD.
Physiologie	RICHET.
Chimie biologique.....	SANNIÉ.
Pathologie chirurgicale..	SÈNEQUE.
Pathologie expérimentale	TRCISIER.
Pathologie médicale.....	TURPIN.
Obstétrique	VIGNES.
Pathologie chirurgicale..	WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Pathologie chirurgicale..	ALGLAVE.
Pharmacologie	BUSQUET.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.

MM.

Pathologie chirurgicale..	LARDENNOIS.
Anatomie pathologique..	LEROUX.
Obstétrique	VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. PASTEUR-VALLERY- RADOT. SEZARY.	Clinique médicale	BASSET. BROCO. CADENAT. GATELLIER. MOURE. QUENU. SCHWARTZ. VELTER.	Clinique chirurgicale
MM. ECALLE METZGER	Clinique obstétricale.		

V. — CHARGES DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.
Stomatologie.....	RUPPE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES PARENTS

A MA FEMME

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS ET CAMARADES D'INTERNAT

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale
Membre de l'Académie de Médecine
Membre de l'Institut
Grand Officier de la Légion d'Honneur

*Hommage de reconnaissance
pour le grand honneur qu'il
nous fait en acceptant la Prési-
dence de cette Thèse.*

AU DOCTEUR JEAN DUVAL

Chevalier de la Légion d'Honneur
Ancien Chef de Clinique des Hôpitaux de Paris
Chirurgien des Hôpitaux du Havre

*Qui m'a inspiré et guidé
dans l'élaboration de ce tra-
vail, en témoignage de ma
reconnaissance.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. BEZANÇON ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS (*in memoriam*) ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR TROISIER ;

MONSIEUR LE DOCTEUR COURCOUX ;

MONSIEUR LE DOCTEUR GRENET.

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DU HAVRE

(Internat)

HOPITAL PASTEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR TESTARD

MONSIEUR LE DOCTEUR POSTEL

HOPITAL GÉNÉRAL

MONSIEUR LE DOCTEUR J. GAUCHET

MONSIEUR LE DOCTEUR J. VERGEZ

MONSIEUR LE DOCTEUR J. DUVAL

INTRODUCTION

Ayant passé 18 mois dans le service du Docteur Duval au Havre, comme interne, nous avons appris à mieux connaître le cancer gastrique et à en étudier son traitement qui à l'heure actuelle est uniquement chirurgical.

L'extirpation large de la tumeur et l'ablation en masse des groupes ganglionnaires, premier relai du néoplasme, sont en effet le seul moyen que nous ayons de guérir un cancer gastrique, les tentatives radiothérapiques ou radiumthérapiques s'étant montrées complètement inefficaces.

Nous avons eu l'occasion de revoir plusieurs malades gastrectomisés pour néo depuis notre entrée dans le service du Docteur Duval, et nous avons pensé qu'il pourrait être intéressant de remonter plus loin et de rechercher ce qu'étaient devenus les anciens opérés.

Nous nous proposons dans ce travail d'étudier les observations des malades opérés depuis juin 1930, tant à l'Hopital Général qu'à la Clinique des Ormeaux du Havre. Nous publierons les statistiques des décès

et des survies. Puis après une étude clinique et anatomo-pathologique très brève du cancer de l'estomac, nous verrons rapidement la technique de la gastrectomie large, préconisée dans les cancers de l'estomac.

Qu'il nous soit permis d'adresser ici nos remerciements à ceux qui nous ont aidé dans la rédaction de ce travail, particulièrement au Docteur Jean Duval, Chirurgien des Hôpitaux du Havre, qui nous a incité à développer ce sujet.

ETUDE DES OBSERVATIONS

Nos recherches nous ont permis de retrouver 43 malades, opérés pour néoplasme gastrique tant à l'Hôpital qu'à la Clinique des Ormeaux.

Sur ces 43 malades, 19 sont décédés et 24 sont actuellement vivants.

1°. — *Sur les 19 malades décédés.*

4	sont	morts	au	bout	de	6	mois
7	«	«	«	«	d'une	année	
5	«	«	«	«	de	deux	ans
3	«	«	«	«	de	trois	ans.

Les examens histologiques de la tumeur montrent pour 11 cancers :

6 épithéliomas glandulaires typiques, dont la plupart infiltraient les couches musculuses de l'estomac certains éléments néoplasiques atteignant même la séreuse.

4 épithéliomas colloïdes,

1 épithélioma cylindrique atypique.

Dans 80 % des cas, les ganglions étaient envahis par le processus néoplasique.

Dans 8 cas l'examen histologique n'a pas été fait.

Si nous considérons maintenant le siège du néoplasme nous pouvons remarquer que dans :

13 cas le néoplasme était pylorique

5 cas « « sur la petite courbure.

1 cas « « sur le corps de l'estomac et la grande courbure.

Un fait nous a frappé parmi les modes de terminaison de ces malades, c'est la fréquence des métastases au niveau du foie que signalait un ictère grave avec ascite, syndrome terminal que présentaient ces malades.

2°. — *Sur les 24 malades actuellement vivants.*

1 a été opéré en juillet 1930

1 « « « avril 1931

1 « « « mai 1933

2 ont été opérés « 1934

5 « « « 1935

7 « « « 1936

7 « « « 1937

Pour 17 malades les examens histologiques ont été les suivants :

10 épithéliomas glandulaires typiques

4 « « atypiques très infiltrants.

2 « colloïdes

1 « cylindrique à tendance vil-leuse.

Dans 7 cas, les examens histologiques n'ont pas été faits.

Parmi ces malades, la plupart sont en excellente santé. Voici d'ailleurs, pour mieux illustrer l'amélioration qui se produit après la gastrectomie, le passage d'une lettre d'un de nos malades qui habite Fécamp, et à qui nous avons écrit (malade opéré au début de 1936) :

« J'ai le plaisir de vous faire connaître
« quë je suis en parfaite santé. Je mange de
« tout et je digère bien. J'ai repris 10 kgs
« depuis mon opération et ne suis jamais
« retourné au médecin depuis la fin de la
« convalescence. Je travaille tous les jours...
« etc..... »

Quelques malades présentent néanmoins quelques troubles digestifs, inappétence, digestions pénibles et deux d'entre eux présentent des métastases hépatiques avec ictère

En résumé, nous obtenons les chiffres suivants :

19 décès s'espçant après une survie de 6 mois à 3 ans.

24 survies dont la plus ancienne remonte à bientôt 8 ans.

RAPPELS CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES DU CANCER DE L'ESTOMAC

ETIOLOGIE

Presque toujours primitif, le cancer de l'estomac est, avec celui de l'utérus et du sein, le plus commun des cancers. C'est une maladie fréquente ; d'après les statistiques de Bertillon, il représenterait 1 à 2 % des causes de mort. Il paraît un peu plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Le rôle de l'hérédité, comme cause prédisposante, est possible, mais non certain. De même celui de l'ulcère (vieux ulcère calleux) venant faire le lit du cancer (ulcéro-cancer) est indéniable, mais sa fréquence est très discutée.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Macroscopie. — Il peut se présenter sous deux formes principales : le cancer végétant, le cancer infiltré.

Le cancer végétant forme une tumeur plus ou moins volumineuse, dont la surface est irrégulière, bosselée, ulcérée, saignante et sanieuse, parfois bourgeonnante et rarement villeuse.

Le cancer infiltré forme une nappe dure, souvent peu saillante, recouverte par la muqueuse qui est jaunâtre et rarement ulcérée. Il est tantôt localisé et tantôt généralisé.

Le cancer de l'estomac peut subir des transformations diverses : la plus fréquente est l'infiltration colloïde qui donne à la tumeur un aspect transparent et gélatiniforme, la transformation hématoïde ou tétangiectasique, due à la dilatation et à la multiplication des vaisseaux sanguins, est rare.

L'ulcéro-cancer a son siège habituellement au voisinage du pylore ; son aspect est celui d'un ulcère calleux typique ; le plus souvent il est impossible de reconnaître la transformation cancéreuse autrement que par l'examen histologique.

Microscopie. — Au point de vue histologique, on distingue dans l'estomac deux sortes de cancers : l'épithélium et le carcinome.

L'épithélium est formé par des tubes ou boyaux ramifiés remplis de cellules cylindriques disposées en général sur plusieurs couches.

Le carcinome est formé par un stroma conjonctif lâche, dans les alvéoles duquel sont disposées sans ordre des cellules atypiques, polymorphes, parfois énormes, à noyaux multiples. Ici, rien qui rappelle une glande, ni les épithéliums glandulaires de l'estomac. Lorsque le carcinome a subi la transformation colloïde, on voit des gouttelettes translucides infiltrer les cellules et les transformer en vésicules transpa-

rentes dans lesquelles le noyau est refoulé à la périphérie.

Les ganglions lymphatiques de l'estomac sont atteints de bonne heure. Leur situation doit être bien connue des chirurgiens qui, au cours d'une opération sur l'estomac, ont à les explorer et à les réséquer pour éviter la récurrence de la tumeur. On sait qu'ils forment trois groupes principaux :

1°. — le groupe retro-pylorique,

2° — le groupe coronaire stomachique à la partie supérieure de la petite courbure.

3° — le groupe sous-pylorique, au-dessous de la petite tubérosité.

Des adénopathies à distance se forment ensuite dont une particulièrement intéressante : c'est l'adénopathie sus-claviculaire gauche, signalée par Troisier, qui se produit vraisemblablement à la suite d'un transport de germes cancéreux par le canal thoracique.

Les viscères le plus souvent atteints au cours du cancer de l'estomac sont : le foie, dans un tiers des cas ; le péritoine dans un vingtième des cas ; viennent ensuite les diverses parties de l'intestin.

ÉTUDE CLINIQUE

Le début est très insidieux ; il se manifeste par des troubles dyspeptiques le plus souvent, à évolution chronique et progressive ; digestions pénibles, lentes,

accompagnées de nausées ; anorexie qui est souvent élective et particulièrement marquée pour la viande.

A la période d'état, les vomissements sont rarement défaut ; on en observe quatre sortes : alimentaires, pituiteux, parfois abondants (eaux du cancer) formés de matières glaireuses, parfois teintées de bile, qui se produisent à jeun ou dans la journée, de stase, hémorragiques.

Douleurs. — Elles sont variables. En général d'intensité moyenne, peuvent manquer totalement, ou, au contraire, prendre une importance considérable (ulcéro-cancer). La douleur survient en général après le repas, mais sans horaire fixe.

Hématémèses. — Elles sont en général moins abondantes que dans l'ulcère de l'estomac. Il se produit plutôt un suintement continu ; au lieu d'être formé de sang rouge, l'hématémèse a plutôt l'aspect d'un liquide noirâtre : on l'a comparé à du marc de café délayé. Nous noterons l'importance des hémorragies occultes qui peuvent être décelées dans les selles, par la réaction de Weber ou de Meyer. Elles existent environ dans 90 pour cent des cas.

Tumeur. — La tumeur n'est pas un symptôme précoce ; il faut que le cancer ait acquis déjà un fort développement pour qu'il soit accessible au palper. La tumeur siégeant à l'épigastre ou dans l'hypocondre gauche, forme une masse dont le volume varie de celui d'une noix à celui du poing ; sa consistance est

ture, sa surface est irrégulière, bosselée ; parfois on a la sensation d'une induration en plaque.

Dans les cas de limite plastique, où l'estomac tout entier est infiltré, on a la sensation soit d'un cylindre dur transversal, soit d'une grosse gourde de caoutchouc.

Etat général. — Le dépérissement progressif, l'amaigrissement, qui est parfois le premier signe, sont la signature du cancer. Les téguments prennent une teinte jaune paille, faite à la fois d'hypoglobulie, de diminution de la masse sanguine et d'amaigrissement, mais non de cholémie.

Etat du sang. — L'anémie est la règle. L'hypoglobulie reste en général modérée. Il existe une hyperleucocytose avec polynucléose, celle-ci surtout marquée dans les cancers ulcérés (douze mille à quinze mille leucocytes et quelquefois plus). L'augmentation de la résistance globulaire (Mathieu) la présence fréquente d'hémolysine dans le sérum des cancéreux (Weinberg) sont des faits intéressants, mais dépourvus de valeur pratique au point de vue du diagnostic.

Chimisme gastrique. — Il est de règle, d'après Hayem et Lion, que dans le cancer de l'estomac, le suc gastrique obtenu après repas d'épreuve soit hypoacide, hypopeptique et dépourvu d'HCL libre. Lorsqu'il y a stase alimentaire, il peut y avoir excès des acides de fermentation (acide lactique surtout).

Examen radioscopique. — Les images radioscopiques sont variables suivant le siège et la dimension

du cancer. Les aspects les plus caractéristiques sont les suivants :

a) Un effacement du pylore ou de toute la région pylorique . Il existe au début une rigidité localisée, puis la zone pylorique paraît ensuite inexistante, amputée.

b) Une encoche persistante sur la grande courbure, avec cessation des contractures péristaltiques à son niveau.

c) des lacunes claires dans l'image bismuthée de l'estomac.

d) un estomac rétracté, immobile, sans contractions péristaltiques, avec insuffisance pylorique et évacuation rapide et passive du bismuth dans le duodénum.

Mais nous insisterons sur ce fait qu'au début les examens radioscopiques peuvent être négatifs, et qu'il est nécessaire de les renouveler tous les mois ou tous les deux mois lorsque l'on soupçonne un malade être atteint d'un néo possible de l'estomac.

Evolution. — L'évolution est en général progressive, régulière. A partir du jour où le cancer s'est révélé, l'évolution ne dure guère plus de douze à dix-huit mois. La mort est due aux progrès de la cachexie, causée surtout par l'inanition. Elle est hâtée parfois par une propagation du cancer au foie, qui devient dur, marronné, ou au péritoine, se traduisant soit par une tumeur épiploïque au niveau de l'ombilic, soit par

des nodosités disséminées, soit une ascite sero-fibrineuse ou hémorragique .

Des métastases s'observent assez souvent dans la plèvre, dans les poumons ou à la peau.

Parfois, il se fait une véritable généralisation.

TECHNIQUE OPERATOIRE

Préparation du malade à l'intervention

(Docteur Jean DUVAL)

Nous recherchons toujours le taux de l'urée sanguine, mais si ce taux dépasse 0,50, nous opérons néanmoins le malade, car les sténosés du pylore ont souvent un taux d'urée élevé qui tombe après l'intervention.

Si le malade est particulièrement fatigué, nous lui faisons faire du sérum glucosé ou salé, de l'huile camphrée, dans les jours qui précèdent l'intervention. Parfois, on peut observer après une injection de sérum, une ascension thermique à 38°, 39° qui disparaît rapidement, mais qui laisse un doute sur l'apyrexie du malade ; aussi cette dernière médication doit être limitée à un nombre restreint de cas.

Nous faisons simplement un lavement de chloral de 3 à 4 grammes une heure et demie à deux heures avant l'opération, complété, pour les individus jeunes, par une injection de sédol, faite vingt minutes avant l'intervention, et par une injection de morphine faite cinq minutes avant ou pendant la gastrectomie. Cette

anesthésie de base est indispensable et rend moins sensibles les malades à l'anesthésie locale.

Les lavages gastriques ont été complètement abandonnés car ils fatiguent inutilement les malades et ont un pouvoir antiseptique très discutable.

ANESTHÉSIE

Uniquement locale avec une solution de novocaïne à 1/300 ou un mélange de novocaïne-percaïne. .

Cette anesthésie locale comprend trois temps :

A. — *Anesthésie régionale de la paroi.*

Il y a lieu de faire trois boutons d'infiltration de chaque côté de la ligne médiane, le long du bord externe du grand droit de l'abdomen.

Du bouton supérieur on injecte la novocaïne vers le haut dans la direction de l'apophyse xiphoïde et vers le bas le long du bord externe du droit.

Du bouton moyen, on infiltre vers le haut et vers le bas, le long du bord externe du muscle.

Du bouton inférieur, on injecte vers le haut et surtout vers le bas, en passant au-dessous de l'ombilic.

On ne fait ainsi aucune injection sur la ligne médiane.

B. — *Anesthésie du péritoine pariétal.*

Après avoir fait une incision médiane sus-ombilicale, sans atteindre en bas l'ombilic, de la peau et de

L'aponévrose, on infiltre le péritoine sur la ligne médiane, puis on l'incise. Mais cette simple anesthésie médiane est insuffisante et il faut faire une anesthésie péritonéale à distance. A cet effet il faut faire soulever le bord du péritoine par un aide avec un écarteur à griffes et injecter avec une longue aiguille de la novocaïne à cinq ou six centimètres de la ligne médiane. Ayant ainsi fait une très bonne anesthésie pariétale, il est possible de placer un écarteur sans faire souffrir le malade et de faire l'anesthésie profonde viscérale.

C. — *Anesthésie viscérale.*

En tirant l'estomac vers le bas, on tend la petite courbure et l'on infiltre toute la faux de l'artère coronaire stomachique avec vingt ou trente centimètres cubes de novocaïne.

Ensuite on fait la même infiltration au-dessus du duodénum, dans le méso pylorique, et, au-dessous, dans le péritoine pré-pancréatique. Puis on relève le colon transverse et l'on infiltre toute la racine du méso-colon. Ce n'est que quand cette anesthésie viscérale est soigneusement faite que l'on peut commencer la gastrectomie.

Anesthésie à l'Evipan sodique.

Lorsqu'il s'agit d'un malade nerveux, ou qui reste encore très sensible malgré l'anesthésie locale, nous complétons cette dernière en faisant faire une injection de dix cent. cubes, à doses fractionnées, d'une

solution d'évipan sodique, qui nous donne dans bien des cas, des résultats satisfaisants. Le malade dort parfaitement et permet ainsi de terminer tranquillement l'opération.

INTERVENTION

A. — *Temps d'exploration.*

Il est évidemment capital de rechercher l'extension du néoplasme, ses connections avec les organes du voisinage, surtout en arrière avec le pancréas et en bas avec le méso colon ou plutôt ses vaisseaux.

B. — *Décollement colo-épiploïque.*

Ce décollement permet l'accès sur la face postérieure de l'estomac ; il doit être poursuivi assez loin à droite et à gauche. Par cette manœuvre on ne sépare pas d'avec l'estomac les ganglions du groupe sous pylorique et de la grande courbure.

C. — *Libération et fermeture du duodénum.*

On libère en bas le duodénum en rasant le pancréas, on enlève tous les ganglions sous pyloriques et on fait la ligature de l'artère gastro-épiploïque droite à son origine.

En passant le doigt au-dessous du duodénum on effondre d'arrière en avant la partie avasculaire du petit épiploon ; on tend le pylore et le duodénum. On charge l'artère pylorique en passant au-dessous d'elle

une longue pince à disséquer courbe. Elle est pincée et coupée. Sur le bout hépatique de l'artère on place de suite une double ligature qui doit être faite le plus loin possible afin de libérer de ses mésos toute la partie supérieure du duodénum.

Fermeture du duodénum.

Le duodénum étant libéré assez loin sa fermeture devient facile.

a) On peut procéder comme pour le moignon appendiculaire. Le duodénum est écrasé avec un clamp ; dans le sillon d'écrasement on place une ligature. On sectionne le duodénum juste au-dessus et on enfouit le moignon relativement petit par deux bourses successives.

b) On peut aussi sectionner tout autour du duodénum la séro-musculaire et ne conserver uniquement que la muqueuse ; celle-ci est liée, puis sectionnée juste au-dessus de la ligature. Cette fermeture muqueuse est complétée par deux surjets ou deux bourses d'enfouissement.

c) Un procédé plus simple consiste à écraser le duodénum avec la pince duodénale spéciale du Dr Duval, fénêtrée longitudinalement et à le couper juste au-dessus de la pince. Par la fente longitudinale on faufile toute la tranche duodénale. On enlève la pince et on lie l'un à l'autre les 2 extrémités de fil. On obtient ainsi un moignon très petit qui s'invagine et qu'on enfouit par 2 bourses.

D. — *Ligature de l'artère coronaire stomachique et dépouillement de la petite courbure.*

Il faut lier l'artère coronaire le plus haut possible, à l'endroit où elle se coude et vient longer la petite courbure. Ensuite on tire sur la pince qui tient le bout inférieur de l'artère et on dépouille de haut en bas une bonne partie de la petite courbure de ses petits vaisseaux et de ses ganglions.

E. — *Section de la tranche gastrique sur clamps.*

On place alors 2 clamps sur l'estomac, un clamp droit de 8 cm. environ de longueur sur la partie basse et un clamp coudé sur la partie haute. Puis on sectionne l'estomac et l'on enlève toute la partie malade.

F. — *Fermeture de la partie haute de la tranche gastrique.*

Il faut fermer maintenant la partie qui correspond au clamp supérieur coudé ; pour cela on passe une série de points en U au-dessous du clamp, puis on enlève celui-ci. Toute la partie écrasée qui dépasse est sectionnée au ras de cette première suture. Ensuite on fait deux plans d'enfouissement ; plan sero-musculaire et plan sero-séreux superficiel, ce dernier devant remonter assez haut afin de péritoniser complètement la petite courbure jusqu'au contact du moignon de l'artère coronaire.

G. — *Ouverture du méso colon et repérage de l'anse jejunale.*

On fixe le bord gauche du méso préalablement sectionné à la paroi postérieure de l'estomac par quelques points à la soie.

H. — *Fixation de l'anse jejunale à toute la partie haute de la tranche gastrique refermée.*

Chaque point séparé à la soie prend la lèvre antérieure et postérieure de l'estomac et le jejunum, on accole ainsi l'anse jejunale sur toute la longueur de la petite courbure refaite. Cette précaution empêche le reflux gastrique dans le bout duodénal.

I. — *Anastomose gastro-jejunale sur la partie basse.*

Elle comprend :

a) un surjet séro-séreux postérieur, très superficiel, au catgut 00.

b) un surjet sero musculeux postérieur, à points profonds, au catgut 0.

c) ouverture de l'anse jejunale.

d) section de l'estomac au-dessous du clamp afin d'enlever toute la partie écrasée. L'estomac étant momentanément fermé par un clamp souple placé à distance de façon à éviter que le contenu gastrique inonde le champ opératoire.

e) hémostase de tous les petits vaisseaux des tranches gastrique et jejunale.

f) surjet muqueux postérieur à points passés.

g) surjet muqueux antérieur à points passés également.

h) surjet séro-muscleux.

i) surjet sero-sereux très superficiel à points très rapprochés.

Enfin, en dernier lieu, l'anastomose gastro-jejunaie est replacée au-dessous du meso-colon, dans l'étage sous-colique de l'abdomen et on fixe le bord droit du meso-colon à l'estomac, à un ou deux centimètres de la ligne de suture.

43 OBSERVATIONS

I. — M. C... Macaire, 47 ans, journalier, Le Havre.

Vieux passé gastrique. Mauvais état général.

Le 6 juin 1930, gastrectomie pour une sténose complète du pylore, due à un néoplasme encore assez limité.

Examen histologique de la pièce : épithélioma typique infiltrant des couches musculaires.

Décédé 18 mois après l'intervention, de cause inconnue.

2. — M. B... Henri, 49 ans, gendarme, Le Havre.

Passé gastrique ancien. Hématémèses et douleurs.

Le 7 juillet 1930, gastrectomie pour une ulcération juxta-pylorique de la petite courbure de la grandeur d'une pièce de 1 fr.

Examen histologique : épithélioma cylindrique atypique.

Revu le 10 janvier 1938. Excellente santé, a repris son travail.

3. — M. P... Ernest, 52 ans, sans profession, Le Havre.

Pas de passé gastrique, à part quelques douleurs fixes, sans horaire précis.

Le 1^{er} août 1930, gastrectomie difficile pour un néo de la petite courbure avec envahissement des ganglions.

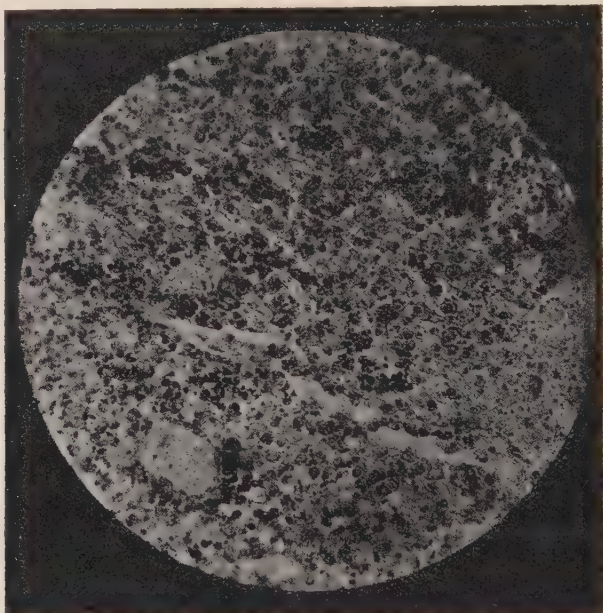
Examen histologique : épithélioma glanduliforme, les ganglions sont envahis.

Décédé un an après de cachexie cancéreuse.

4. — M. G... Eugène, 61 ans, journalier, Harfleur.

Vomissements depuis 6 mois, survenant 1 heure après les repas, calmant les douleurs, siégeant au niveau du creux épigastrique.

Gastrectomie le 23 avril 1931, pour un néo sténosant du pylore avec énorme dilatation gastrique.



Examen histologique : épithélioma colloïde ; ganglions non envahis.

Malade revu le 20 janvier 1938. Excellente santé, ne présente plus aucun trouble gastrique.

5. — Mme L... Brigitte, 57 ans sans profession, Le Havre.

Gastrectomie le 10 février 1933 pour un néo du pylore avec envahissement ganglionnaire.

Décédée 3 ans après l'intervention d'anémie cancéreuse.

6. — Mme G... Héroïse, 65 ans, Gonfreville l'Orcher.

Gastrectomie le 23 mars 1933 pour un néo très sténosant du pylore. Malade en mauvais état général.

Décédée 3 ans après, en février 1936.

7. — M. F... Clovis, 46 ans balayeur à Frileuse, Le Havre.

Amené le 5 mai à l'Hôpital dans l'après-midi pour une hématomérose de la valeur d'un grand verre. Le début remontait à deux mois environ par des douleurs épigastriques sans horaire fixe calmées par l'ingestion de poudres inertes. Amaigrissement de 4 kgs. depuis deux mois. Teinte jaune paille des téguments.

Gastrectomie le 15 mai 1933 pour un néo sténosant du pylore.

Examen histologique : épithélioma atypique très infiltrant.

Malade revu le 15 juin 1935 par le Docteur Duval : va très bien, travaille et ne souffre plus.

Malade revu par nous le 15 janvier 1938. Excellente santé.

8. — M. P... Louis, 49 ans, Le Havre.

Gastrectomie le 3 février 1934 pour un néo pyloro-duodénal vérifié histologiquement.

Décédé en avril 1937 d'embolie pulmonaire au cours d'une pleurésie purulente.

9. — M. B... Désiré, 61 ans, cultivateur à Radicatel.

Malade souffrant depuis de nombreuses années.

Gastrectomie le 9 avril 1934 pour une ulcération de la petite courbure reposant sur une base indurée sans envahissement ganglionnaire.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique.

Malade revu le 23 janvier 1938. N'a jamais souffert depuis son opération et mange de tout.

10. — Mme C... Marie-Anne, 48 ans, Le Havre.

Gastrectomie le 12 mai 1934 pour un néo de la petite courbure.

Décédée en juin 1935. de cachexie cancéreuse.

11. — M. P... Constantin, 59 ans, entrepreneur, Le Havre.

Passé gastrique de deux ans, avec vomissements constants pendant les trois mois précédant son opération.

Gastrectomie large le 20 juin 1934 pour une sténose serrée du pylore, due à un néo ayant envahi la première portion du duodénum.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique.

Décédé un an après de récidence hépatique.

12. — M. L... Eugène, 57 ans, instituteur à Harfleur.

Passé gastrique de 5 ans.

Gastrectomie le 4 juillet 1934 pour un néo de la petite courbure.

Décédé un an après d'anémie cancéreuse.

13. — Mme L... Louise, 34 ans, Le Havre.

Malade ayant d'anciens antécédents dyspeptiques.

Anorexie, pesanteur après les repas, brûlures épigastriques la nuit, amaigrissement de 12 kgs.

Gastrectomie large le 12 octobre 1934 pour un néoplasme pylorique étendu avec quelques ganglions.

Examen histologique : épithélioma colloïde.

Décédée 2 ans après de métastase hépatique (ictère grave).

14. — Mme Vve B... 45 ans, Ste-Adresse.

Passé gastrique d'un an, digestions pénibles, amaigrissement de 20 kgs, vomissements précédés de douleurs depuis 6 mois.

Gastrectomie très large le 14 octobre 1934 pour une sténose pylorique complète.

Examen histologique : épithélioma glandulaire ty-

pique. Les ganglions sont envahis par le processus néoplasique.

Malade revue le 3 janvier 1938, va bien, a repris 12kgs. depuis son opération et travaille un peu chez elle, mange bien, mais doit faire de fréquents petits repas.

15. — M. A... François, 40 ans, Le Havre.

Passé gastrique ancien, anorexie surtout électorale pour les viandes, amaigrissement considérable.

Gastrectomie le 24 décembre 1934 pour un néo du pylore.

Examen histologique : épithélioma glandulaire assez particulier (cellules cylindriques à plateaux.)

Décédé un an après.

16. — M. C... Louis, tailleur, 58 ans, Ste-Adresse.

Trois périodes douloureuses gastriques à l'âge de 30 ans, de 44 ans et depuis 3 mois. Douleurs survenant une demi-heure après les repas. Régurgitations et vomissements acides.

Anachlorhydrie et hypoacidité.

Gastrectomie le 10 mai 1935 pour un néo du pylore avec induration de la tête du pancréas, greffé vraisemblablement sur un ulcus ancien. Quelques ganglions de la chaîne sous-pylorique sont envahis.

Malade revu le 21 juin 1936 par le Docteur Duval. . .
Était en excellente santé, avait repris 4 kgs.

Malade revu par nous le 12 janvier 1938, présentait un syndrome d'ictère grave et on sentait à la palpation des noyaux hépatiques.

17. — Mme L... Julia, 54 ans, sans profession, Le Havre.

Malade souffrant depuis cinq ou six ans, presque cachectique.

Gastrectomie le 9 mai 1935 pour un néo du pylore assez mobile, avec chaîne ganglionnaire le long de la coronaire.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique.
Décédée en septembre 1937 de cachexie cancéreuse.

18. — M. C... Léopold, 50 ans, cultivateur, St-Jean de Folleville.

Gastrectomie le 5 juin 1935 pour un néo de la petite courbure.

Examen histologique : épithélioma colloïde.
Décédé en juillet 1937.

19. — M. R... Albert, 63 ans, pontier, Le Havre.

Passé gastrique de huit mois, fatigue et amaigrissement considérables, faciès jaunâtre.

Gastrectomie le 13 juin 1935 pour un énorme néo de la grande courbure et du corps de l'estomac formant un véritable choux-fleur à l'intérieur de l'estomac.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique énorme, ganglions envahis. Décédé trois mois après. Pendaïson.

20. — Mme M... Jeanne, 55 ans, sans profession, Le Havre.

Passé gastrique récent, depuis un mois, douleurs après les repas. Anorexie élective pour les viandes, constipation et selles glaireuses.

Gastrectomie le 19 juin 1935 pour un gros néo de la petite courbure avec sténose pylorique.

Examen histologique : épithélioma glandulaire atypique très infiltrant.

Revue le 15 janvier 1938, excellente santé.

21. — M. G... Alexandre, 51 ans, boucher, Le Havre.
Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 31 juillet 1935 pour un néo sténosant du pylore avec envahissement des ganglions.

Malade revu le 18 janvier 1938, va très bien, mange bien et travaille.

22. — M. M... Jean, 60 ans, Ste-Adresse.

Malade souffrant depuis un an, douleurs tardives après les repas, amaigrissement et perte de forces.

Gastrectomie le 27 septembre 1935 pour une sténose très serrée du pylore due à un néo s'étendant à la face postérieure du duodénum, les ganglions sont envahis.

Malade revu le 22 janvier 1938, excellente santé.

23. — M. D... Joachim, 63 ans, instituteur, Le Havre.

Passé gastrique de neuf ans, douleurs très violentes au niveau du creux épigastrique, obligeant le malade à se lever ou à marcher courbé. Vomissements alimentaires à odeur rance et piteux le matin, moelena, amaigrissement de 5 kgs.

Gastrectomie le 12 octobre 1935 pour une ulcération de la région pyloro-duodénale reposant sur une large base indurée.

Examen histologique : épithélioma glanduliforme, les ganglions sont envahis.

Malade ayant quitté le Havre il y a quatre mois en bonne santé.

24. — M. A... Charles, 48 ans, camionneur, Le Havre.

Malade très fatigué, souffrant depuis plusieurs mois.

Gastrectomie le 26 novembre 1935 pour un gros néo de l'antre pylorique très étendu.

Décédé en mai 1937 de récidence péritonéale.

25. — Mère Ste U... 57 ans, Sanvic.

Malade à passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 18 juin 1936 pour une sténose très serrée du pylore due à un néoplasme étendu.

Décédée en juin 1937.

26. — Mme D... Juliette, 43 ans, Le Havre.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 19 juin 1936 pour une ulcération de la petite courbure d'un diamètre de 2 centimètres à 2 cent. 1/2 reposant sur une large base indurée.

Examen histologique : épithélioma gastrique colloïde.

Décédée en décembre 1936 de cachexie cancéreuse.

27. — Mme M... Lucienne, 48 ans, Le Havre.

Pas de passé gastrique, à part quelques douleurs post-prandiales, sans horaire fixe. A commencé à vomir 15 jours seulement avant son entrée. La malade ne peut rien garder.

Malade très amaigrie.

Gastrectomie le 25 juin 1936 pour une sténose complète du pylore due à un néoplasme encore assez limité.

Examen histologique : épithélioma glandulaire infiltrant la musculuse. Les éléments néoplasiques atteignent même la séreuse. Les ganglions sont envahis.

Malade qui a quitté le Havre il y a six mois en très bonne santé.

28. — M. A... Robert, 35 ans, cantonnier, Fécamp.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 27 juin 1936 pour une ulcération juxta-pylorique de la petite courbure de la grandeur d'une pièce de 2 frs, semblant dégénérée.

Examen histologique : épithélioma glandulaire gastrique, les ganglions sont envahis.

Malade revu en janvier 1938, a repris 8 kgs, mange et digère bien.

29. — Mme H... Emilie, 65 ans, Gournay-en-Caux.

Gastrectomie le 3 août 1936 pour un néo sténosant du pylore avec envahissement ganglionnaire.

Décédée en octobre 1937 de cachexie cancéreuse.

30. — M. D... René, 51 ans, employé de tramways, Le Havre.

Passé gastrique récent, douleurs sourdes sans horaire fixe.

Pas de vomissements ni de moelena.

Gastrectomie le 18 septembre 1936, rendue difficile par l'importance du tissu cellulaire adipo-grasieux pour un néoplasme du pylore.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique, infiltrant profondément la musculuse.

Revu en janvier 1938, excellente santé, le malade a repris son travail.

31. — M. P... Henri, 61 ans, typographe, Le Havre.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 26 septembre 1936 pour une sténose du pylore due à un néoplasme encore assez limité.

Revu le 5 janvier 1938, va bien et a repris son travail.

32. — Mme V... Alix, 58 ans, Beaufort, près de Criquebeac.

Malade à passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 28 septembre 1936 pour une sténose serrée du pylore due à un néoplasme pyloro-duodénal.

Revue en janvier 1938. Très bonne santé.

33. — M. T... Marin, 69 ans, maître d'hôtel, Le Havre.
Malade souffrant depuis plusieurs années. Hématémèses.

Gastrectomie le 5 décembre 1936 pour un néoplasme du pylore.

L'opération est rendue difficile, le malade étant gras. On fait une exérèse large enlevant tout le grand épiploon.

Examen histologique : épithélioma colloïde ayant envahi une grande partie de l'antré pylorique.

Revu le 10 janvier 1938. Va bien.

34. — M. L... Achille, 48 ans, Le Havre.

Malade à passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 15 janvier 1937 pour un néo de la région pylorique très adhérent au pancréas. Ganglions envahis.

Examen histologique : épithélioma glandulaire atypique très infiltrant.

Décédé en juin 1937 de cachexie cancéreuse.

35. — M. L... Marcel, 40 ans, Le Havre.

Malade souffrant depuis quelques mois seulement. Perte de forces et amaigrissement assez considérables. Vomissements à type de stase gastrique depuis deux mois.

Gastrectomie le 3 février 1937 pour un néo sténosant du pylore.

Revu au début de janvier 1938, présente encore quelques troubles digestifs.

36. — M. C... Léopold, ajusteur, Le Havre.

Début remontant à sept mois par des douleurs survenant par crises vers midi, puis devenues continuës. Vomissements survenant environ une heure après les repas et calmant les douleurs, amaigrissement de 12 kgs. Anachlorhydrie, hypo-acidité.

Gastrectomie le 12 février 1937 pour un néo sténosant du pylore. Enorme dilatation gastrique et importante hypertrophie des tuniques de l'estomac. L'opération est rendue difficile par le fait que l'estomac, très épaissi, s'attire mal à l'extérieur.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique. Malade revu en janvier 1938, a repris 10 kgs.

37. — Mme P... Marguerite, 62 ans, Le Havre.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 6 mars 1937 pour un néoplasme de la petite courbure s'étendant jusqu'au pylore.

Malade revue en janvier 1938, qui présente des noyaux au niveau du foie.

38. — Mme C... Eugénie, 31 ans, Le Havre.

Début remontant à 1931 par des douleurs diffuses survenant une à deux heures après les repas, calmées par l'ingestion d'aliments. Ces douleurs sont devenues insupportables, quotidiennes, à horaire fixe, siégeant au niveau du creux épigastrique, irradiant en broche dans le dos, non calmées par les vomissements. Moelena depuis trois semaines. Amaigrissement de 5 à 6 kgs.

Gastrectomie le 28 avril 1937 pour un néoplasme gastrique chez une malade ayant auparavant beaucoup saigné.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique atteignant même la séreuse. Les ganglions sont envahis.

Malade revue au début de janvier 1938, souffre encore mais les douleurs sont moins fréquentes.

39. — M. G... Ferdinand, 53 ans, Bléville.

Début remontant à quatre mois. Petites douleurs accompagnées de vomissements, le soir ou la nuit, conte-

nant des aliments du midi ou même de la veille. Amaigrissement de 3 kgs en un mois.

Gastrectomie le 5 mai 1937 pour un néoplasme sténosant du pylore adhérent au pancréas: le pédicule pylorique est complètement infiltré.

Examen histologique : épithélioma glandulaire typique à forme diffuse, les cellules ayant tendance à la ségrégation.

Malade revu le 2 janvier 1938, va bien.

40. — M. D... Emile, 61 ans, Le Havre.

Malade depuis 1 an, vomissements à type de stase gastrique.

Malade quasi cachectique.

Gastrectomie le 15 mai 1937 pour un néo sténosant du pylore atteignant même la séreuse.

Examen histologique : épithélioma glandulaire papillaire très infiltrant avec large base d'implantation.

Revu vers la mi-janvier 1938, va à peu près bien.

41. — M. B... Pierre, 52 ans, Le Havre.

Passé gastrique ancien. Anachlorhydrie et hypo-acidité.

La radio montre un estomac très allongé avec une région pylorique irrégulière un peu découpée et un canal pylorique allongé anormalement.

Gastrectomie le 1^{er} juillet 1937 pour un néoplasme prépylorique sténosant. On enlève largement les lésions et tout le grand épiploon.

Examen histologique : épithélioma glandulaire à tendance villeuse, les ganglions sont envahis.

Malade revu au début janvier 1938, va bien.

42. — M. H... Gabriel, 40 ans, Le Havre.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 10 juillet 1937 pour un néo sténosant du pylore avec envahissement ganglionnaire.

Décédé en décembre 1937 de cachexie cancéreuse.

43. — M. D... Gabriel, 58 ans, Montivilliers.

Passé gastrique ancien.

Gastrectomie le 22 septembre 1937 pour une sténose serrée du pylore due à un néoplasme assez étendu.

Examen histologique : épithélioma colloïde.

Revu au début janvier 1938, va bien.

CONCLUSIONS

1°. — Le traitement des néoplasmes gastriques est uniquement chirurgical.

La gastro-entérostomie n'est qu'une opération palliative et doit céder le pas, lorsque cela est possible à une gastrectomie large avec extirpation des groupes ganglionnaires.

2°. — La survie moyenne que nous avons observée est d'environ deux ans. Elle est d'autant plus longue que le diagnostic est plus précoce et l'intervention faite le plus tôt.

3°. — Il est donc nécessaire de faire des examens radioscopiques successifs et assez rapprochés (un mois par exemple) lorsque les premiers examens sont négatifs.

4°. — Les récidives sont relativement fréquentes. Elles se font généralement dans le foie.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
GOSSLT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

PAUL BANZET. — Un cas de gastrectomie totale. *Mem. de l'Académie de Chirurg.*, n° 23, séance du 30 juin 1937.

BENCHIMOL. — La technique de Finsterer pour la gastrectomie. *Revista Brasileira de Cirurgia*, n° 10, octobre 1933.

CUNNINGHAM. — Exclusion gastrique partielle ou subtotale. *Annals of Surgery*, n° 6, juin 1931, p. 1167.

DELREZ. — Résection en bloc de l'estomac et du colon. *Liège Médical*, n° 47, 20 novembre 1937.

J. DUCUING, C. SOULA et R. FRANKEL. — La gastrectomie totale chez l'homme. *Journal de Chirurgie*, n° 2, août 1934.

DUVAL. — Technique du Professeur Hans Finsterer de Vienne (Gastrectomie). *Les Archiv. Méd. Chir. de Normandie*, n° III, mars 1933.

DUVAL. — Technique du Professeur Hans Finsterer de Vienne. *Rev. Générale de Médecine et de Chirurg. de l'Afrique du Nord et des Colon. Françaises*, n° 221, 10 juillet 1923.

DUVAL. — La Gastrectomie. Opération bénigne.

- GIORGIO POTOTSCHNIG. — A propos de la résection pour exclusion selon Finsterer. *Arch. Italiano di Chir.*, vol. 41, fasc. 2 août 1935; p. 181-205, 4 fig. In : *Journal de Chirurgie*, n° 4, octobre 1936.
- GUIHENNEUC Bernard-Olivier. — De l'exclusion haute de l'estomac. Thèse de Paris, 1932, Imprim. Lahure, 9, rue de Fleurus, Paris.
- JENNINGS. — Gastrectomie totale. *Ann. of Surg. Philadelphia*, Vol. 104, n° 5, novembre 1936.
- LOBENHOFFER. — Sur la résection totale de l'estomac. *Munchener Medizinische Wochenschrift*, n° 7, 16 Fév. 1934.
- MEYER. — Gastrectomie totale. *Zentralblatt für Chir.*, n° 35, 2 septembre 1933.
- PEDRO MOURA et F. ELLIS RIBEIRO. — La gastrectomia pelo processo de Finsterer nos neoplasmas do estomago. *Rev. Brasil. de Med. e Pharm.*, n° 2. Rio-de-Janeiro, Abril à Junho de 1930, p. 133.
- PIENK. — Technique de la résection gastrique pour exclusion. *Zentral. für. chirurg. Leipzig*, n° 51, 19 Décembre 1936.
- ROEDERER. — Gastrectomie totale. *Annals of. surgery*, n° 2, août 1933.
-

